

Ricardo E. BASSO RIAL <sup>a</sup>, Fernando NAVARRO CAÑIZARES <sup>b</sup>  
y Gabriel GARCÍA ATIÉNZAR <sup>c</sup>

## Nuevos datos sobre la producción textil durante el Calcolítico: los conjuntos de pesas de telar de Vilches IV (Hellín, Albacete)

RESUMEN: En este artículo se presenta el estudio de los conjuntos de pesas de telar hallados en el yacimiento calcolítico de Vilches IV (Hellín, Albacete). A partir del análisis de las concentraciones de pesas de telar se infiere la presencia de diferentes áreas de actividad textil, posiblemente asociadas a telares verticales. A su vez, se plantean una serie de cuestiones sobre la producción de tejidos durante el Calcolítico en el Campo de Hellín, así como su relación con las evidencias documentadas en otros yacimientos del Sureste peninsular.

PALABRAS CLAVE: Pesas de telar, producción textil, áreas de actividad, unidades domésticas, Calcolítico

### *New data on the textile production during the Chalcolithic: the sets of loom weights of Vilches IV (Hellín, Albacete)*

ABSTRACT: In this paper we present the study of loom weights found in the Chalcolithic site of Vilches IV (Hellín, Albacete). From the analysis of the concentrations of loom weights, the presence of textile activity areas in the settlement, that would indicate the existence of warp-weighted loom, are inferred. At the same time, a series of questions about textile production during the Chalcolithic in Campo de Hellín, as well as its relationship with the evidences documented in other archaeological sites in the Southeast of the Iberian Peninsula, are presented.

KEYWORDS: Loom weights, textile production, activity areas, Household, Chalcolithic

a Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH), Universidad de Alicante.  
[ricardo.basso@ua.es](mailto:ricardo.basso@ua.es)

b Arqueólogo.  
[fnavarro86@gmail.com](mailto:fnavarro86@gmail.com)

c Departamento de Prehistoria, Arqueología, H.<sup>a</sup> Antigua, F.<sup>a</sup> Griega y F.<sup>a</sup> Latina, INAPH, Universidad de Alicante.  
[g.garcia@ua.es](mailto:g.garcia@ua.es)

## 1. INTRODUCCIÓN

La producción textil, dentro del conjunto de actividades productivas básicas practicadas por las sociedades pretéritas, las cuales nos permiten acercarnos y comprender cómo organizaban su vida social, ha sido de las menos estudiadas en profundidad. Creemos que esta situación no se corresponde con el grado de importancia que dicha actividad debió ocupar en el pasado, sino que responde a las problemáticas que presenta su conservación en el registro arqueológico (Basso, 2018). A diferencia de lo que sucede con otras actividades como la metalúrgica, la lítica o la cerámica, la textil se trata de un proceso de trabajo en el que la mayor parte de los elementos productivos que la hicieron posible –materias primas, medios de producción, productos y desechos– no han logrado llegar hasta nuestros días por sus cualidades orgánicas de carácter perecedero. La producción de tejidos se realizaba predominantemente con telares realizados en madera y las materias primas utilizadas eran fibras animales –lana– y vegetales –lino– que no logran resistir el paso del tiempo. Por otra parte, la estructura de los telares estaría construida con madera que sólo en muy contados contextos de incendio logra conservarse, aunque perdiendo muchas de sus características físicas. Sin embargo, dicha actividad sí que ha podido ser rastreada en un buen número de contextos arqueológicos a partir de uno de los instrumentos que componían un tipo específico de telar: las pesas de telar de barro.

En este trabajo desarrollaremos una serie de observaciones sobre un conjunto de pesas de telar documentadas en el yacimiento calcolítico de Vilches IV (Hellín, Albacete), cuya información consideramos relevante para profundizar sobre la producción textil. En ese sentido, es necesario poner en relación esta información con otras evidencias coetáneas situadas en territorios vecinos, como son las documentadas en yacimientos del Sureste peninsular, tanto las correspondientes a la denominada Cultura de los Millares, como las de otros grupos arqueológicos colindantes.

## 2. ANTECEDENTES HISTORIOGRÁFICOS

El estudio de las pesas de telar como instrumentos de trabajo textil en la península Ibérica ha sido bien abordado para contextos de la Edad del Bronce (López Mira, 1996; 2001; 2009) y época ibérica (Alfaro, 1984; Castro, 1984; 1985; 1986). Sin embargo, sobre los hallazgos correspondientes a los momentos finales del Neolítico y el Calcolítico peninsular sólo contamos con menciones de carácter parcial, siendo la principal aportación la realizada por M.<sup>a</sup> L. Cardito (1996), quien estudió un amplio conjunto de placas de barro a las que atribuyó una funcionalidad textil como instrumentos integrantes de telares para la fabricación de cinturones o bandas de tela.

Curiosamente, y a diferencia de lo que sucede en fechas posteriores, son las placas de telar, junto a los cuernecillos o crecientes, los instrumentos que más abundan en el registro de los yacimientos de cronología calcolítica (Motos, 1918; Soler, 1961; Carrilero y Suárez, 1989/1990; Gusi y Olaria, 1991; Jover, 2010, entre otros), mientras que las pesas de telar, por lo menos a partir de la información publicada hasta la fecha, parecen tener una presencia mucho más comedida. En ese sentido, resulta llamativo observar que las pesas de telar hayan sido documentadas en mayor medida en poblados que ocupaban las zonas extremas o periféricas de lo que se conoce como ‘grupo millarense’, no solo en el Campo de Hellín –Fuente de Isso y Vilches IV– y el Altiplano de Jumilla-Yecla –El Prado (Walker y Lillo, 1983, 1984; Jover et al., 2012)–, sino también en Les Moreres (Crevillente, Alicante) (González Prats, 1986; González y Ruiz, 1991-1992), Cerro de la Virgen (Orce, Granada) (Delgado-Raack, 2013) y Cerro de la Coronilla (Cazalilla, Jaén) (Ruiz et al., 1983, 1986), entre otros.

Las placas de barro dejan de tener presencia a finales del III milenio cal BC, pasando las pesas de telar a convertirse en el principal indicador de actividad textil, hecho bien documentado en el territorio levantino (López Mira, 1996; 2001; 2009). En los últimos años, las excavaciones sistemáticas en yacimientos argáricos también han atestiguado este hecho (Contreras, 2000; Lull et al., 2015), idea ya

apuntada en su momento por los hermanos Siret (1890). Por otra parte, recientemente se han empezado a realizar trabajos de carácter teórico a partir de la documentación empírica existente para la Prehistoria reciente del Sureste y el Levante peninsular (Basso, 2015) y, más específicamente, para la Edad del Bronce (Jover y López, 2013).

### 3. APUNTES TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS

Para comprender el proceso productivo textil debemos hacer una lectura metodológica del registro arqueológico basándonos en unidades de observación y de análisis (Flores, 2007) que nos permitan inferir dichas prácticas sociales (Castro et al., 1996). En ese sentido, consideramos que la principal unidad de observación y análisis para llevar a cabo dicho cometido es el *área de actividad*. Sin embargo, hay que tener claro que en el contexto arqueológico nunca podrá identificarse un área de actividad, sino que solamente podrá ser inferida a partir de una serie de indicadores encontrados en el registro arqueológico (Flores, 2007: 54), entre los que destacan los artefactos, claramente articulados entre sí por diversas propiedades asociativas.

En el caso de los procesos de trabajo textiles, *artefactos* como las pesas de telar constituyen a nivel metodológico la unidad básica de observación que nos ofrece la información mínima para inferir el proceso del tejido. Sin embargo, es a partir de la concentración de éstas como mejor puede identificarse y delimitarse el espacio en el que, posiblemente en un tiempo determinado, se desarrollaron labores productivas de carácter textil. Ese espacio en el contexto arqueológico es lo que vendría a denominarse *área de actividad*, unidad de observación y análisis que mejores herramientas metodológicas nos brinda para realizar inferencias de carácter productivo y social.

En lo que respecta a las inferencias productivas, las concentraciones de un número considerable de pesas de telar son indicadores determinantes para plantear si en ese espacio se hallaba ubicado un telar, del cual solo se han conservado sus contrapesos. Para llegar a esa conclusión, pero también a otras de carácter más particular –tipo de telar, tamaño, etc.–, no solo es necesario observar la disposición espacial de las pesas en el contexto en el que fueron documentadas, sino también realizar un estudio sistemático de las mismas –medidas, peso, tipología, huellas de suspensión, etc.– para completar la información tecnológica y funcional que nos permita inferir y explicar el proceso de la tejeduría (Mårtensson et al., 2009).

Como la inferencia del proceso de trabajo textil se realiza en mayor medida a través de la concentración de esos artefactos, existe una problemática concreta a la hora de diferenciar entre si se trata de área de actividad de producción, por ejemplo, un telar vertical dispuesto en su espacio de uso, o si, por el contrario, debería interpretarse como un área de actividad de almacenamiento, espacio en el cual pudo haberse guardado todo el telar o simplemente sus contrapesos para ser usados en otro momento. La disposición en el contexto arqueológico de dicha concentración de artefactos, así como su relación con otros tipos de artefactos y con las estructuras constructivas, son las que nos permitirán identificar el tipo de área de actividad con el que tratamos. Por otro lado, la documentación de instrumentos textiles –pesas de telar, fusayolas, etc.– aislados, dispersos o amontonados junto a otros objetos, podría estar indicándonos que se trata de un área de actividad de desecho. Sin embargo, en otras muchas ocasiones, no sería más que un contexto arqueológico condicionado por diversos procesos deposicionales y postdeposicionales –sociales y naturales–, que poco tendrían que ver con la realización de actividades textiles (Basso, 2018).

En cuanto a las inferencias sociales, las áreas de actividad de producción textil estarían indicándonos la ubicación exacta de un espacio de producción, el cual, puesto en relación con otros indicadores dentro del yacimiento –otras áreas de actividad, unidades domésticas, etc.–, nos ayudarían a caracterizar la organización social de la producción y valorar el grado de desarrollo social de la comunidad, e incluso a ponerlo en relación con el *espacio social* de todo un grupo arqueológico para realizar inferencias que trascienden la unidad de análisis del *asentamiento* –intercambio, especialización regional, etc.

#### 4. LO OBSERVABLE: CONCENTRACIONES DE PESAS DE TELAR

El yacimiento arqueológico de Vilches IV está situado en la loma meridional del paraje homónimo, cerca de la pedanía de Torre Uchea, en el término municipal de Hellín, provincia de Albacete (fig. 1). Fue excavado de urgencia entre 2011 y 2012 por la empresa Abydos Arqueológica SL en una intervención motivada por la ampliación de una cantera que evidenció la existencia de un asentamiento calcolítico en altura. Los trabajos arqueológicos permitieron documentar tres cabañas de planta circular a las que se asociaron una serie de áreas de actividades situadas entre los espacios de hábitat. Todas estas estructuras debieron formar parte de un asentamiento de mayores dimensiones, documentado ahora parcialmente, cuyo periodo de ocupación puede situarse entre el 2800 y el 2400 cal BC (García Atiénzar et al., 2016).

La Cabaña 1, localizada en el sector I a una cota superior al resto de sectores, presenta una planta circular de mampostería de 5,70 m de diámetro interno que conservaba 40 cm de altura máxima y 1,30 m de anchura máxima. En ese mismo nivel de cota se infirió, en el sector II, situado entre las cabañas 1 y 2, un área de actividades definida por la presencia de estructuras de combustión, desechos de diversa naturaleza y una concentración de pesas de telar asociada a la UE 1205 (fig. 2). Esta área se encontraba delimitada por dos muros que apoyan contra Cabaña 2, aunque las relaciones estratigráficas y arquitectónicas observadas obligan a relacionarla con la Cabaña 1. En el sector III se localizaba la Cabaña 2, una estructura circular con un diámetro interno de 3,80 m y vano de acceso de 0,85 m de ancho situado en el lado sur. La Cabaña 3, situada en el sector IV y a una cota inferior que el resto, se corresponde con una estructura circular de 3,70 m de diámetro interior definida por un lienzo de doble línea de mampostería trabada con barro con un ancho medio de un metro. El vano de acceso de esta estructura, de unos 70-80 cm de anchura, se encontraba enfrentado al vano de acceso de la Cabaña 2, lo que permite plantear que entre ambas construcciones también pudo haber existido un espacio común destinado a diversas actividades y, entre ellas, las textiles, dado que allí se documentó una segunda concentración relevante de pesas de telar (UUEE 1400/1401-1420).



Fig. 1. Localización del yacimiento de Vilches IV.

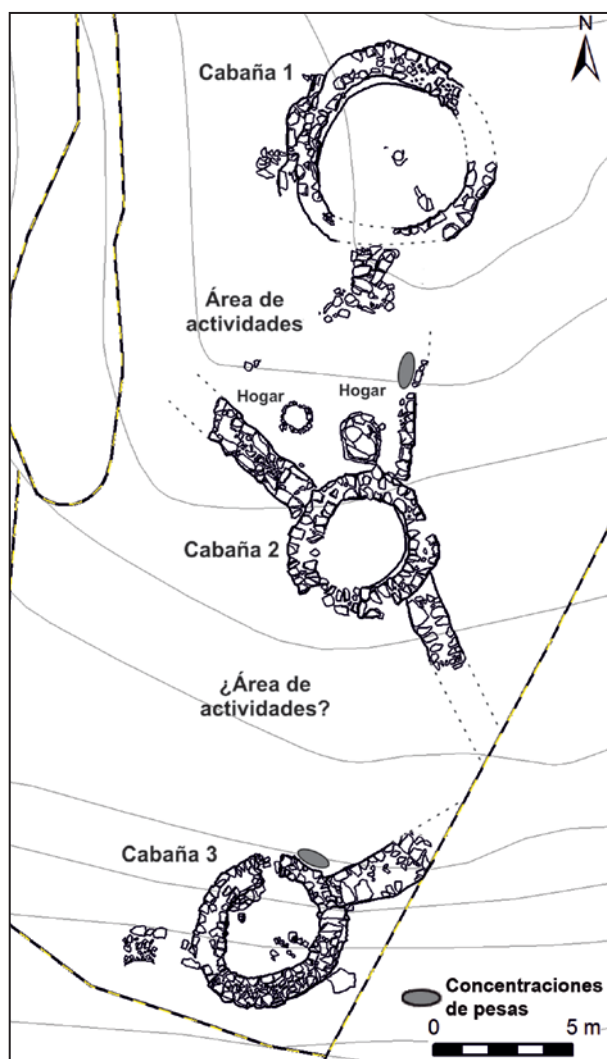


Fig. 2. Localización de las concentraciones de pesas de telar en el yacimiento de Vilches IV.

#### 4.1. Concentración 1: UE 1205

La concentración de pesas de telar más numerosa fue la documentada en la UE 1205, registrada en el área de actividades documentada en el sector II. Este contexto se asocia al nivel de ocupación superior de los dos documentados en esta zona, un espacio abierto situado entre las cabañas 1 y 2 y delimitado por muros de tendencia rectilínea que, a merced del registro recuperado, debió dedicarse al desarrollo de diferentes actividades, entre las que cabe destacar la combustión asociada a dos estructuras de combustión, una por cada momento.

Se trata de un grupo compuesto por 24 pesas de telar (fig. 3), de las que únicamente tres se conservan completas. Es importante reconocer la fragilidad mostrada por las pesas durante el proceso de excavación y que algunas aparecieron prácticamente desechas, lo cual hace suponer que su número pudo haber sido ligeramente mayor. Por otro lado, el elevado grado de fragmentación de muchas de ellas impide hacer una valoración general sobre ciertos aspectos importantes como, por ejemplo, la correlación de pesos y medidas.





Fig. 3. Pesas de telar de la Concentración de la UE 1205.

Las pesas de telar de esta concentración presentan unas características bastante similares entre sí, tanto a nivel morfológico como material. Tienen una forma de tendencia paralelepípeda y, en lo que respecta a su composición física, en general, están realizadas con una pasta bastante compacta que presenta muy pocos o prácticamente ningún desgrasante. Sin embargo, en algunas de ellas sí es posible observar restos malacológicos o improntas de pequeños elementos vegetales. Exteriormente han adquirido una tonalidad grisácea a causa de procesos de concreción calcárea.

A partir de las pesas conservadas completas podemos establecer que solo presentan perforaciones en uno de sus extremos, lo que nos permite diferenciarlas de las características placas de barro de cronología calcolítica con perforaciones en ambos extremos (Cardito, 1996). Por lo tanto, y a pesar de sus pequeñas

dimensiones, no hay duda de que se trata de contrapesos utilizados para tensar la urdimbre de un telar vertical. De las 24 pesas inventariadas en esta concentración, casi la mitad –un total de 11– presentan una única perforación en su extremo superior, 7 pesas presentan dos perforaciones, mientras que en 6 esta información se ha perdido al conservarse únicamente su parte central y/o inferior.

Las pesas de telar de este grupo que se conservan íntegra o prácticamente en su totalidad permiten conocer otros aspectos destacados como son sus dimensiones y su peso. De las 24 pesas de este conjunto, es la pesa 1205-1 (fig. 3.1) la que mejor se conserva, aunque está partida en dos fragmentos. Su longitud es de 151 mm y su anchura de 40 mm, información que nos permite tener una idea de las dimensiones de las pesas del conjunto. Otras de las pesas de este grupo que se conservan prácticamente íntegras y que pueden ser comparadas con la anterior son las pesas 1205-2 (fig. 3.2), formada también por dos fragmentos, y la 1205-3 (fig. 3.3). La pesa 1205-2, a pesar de haber perdido su parte superior y parte de la base, presenta unas medidas similares a la 1205-1 –148 mm de longitud y 47 mm de ancho–. La 1205-3, de la que no se conserva parte de su base, tiene 129 mm de longitud y 49 mm de ancho. En lo que respecta al grosor, las pesas 1205-1 y la 1205-2 son bastante similares –31 y 28 mm, respectivamente–, mientras que la 1205-3, con 21 mm de grosor, es ligeramente más fina. Mayor relevancia tiene el hecho de que las dos pesas más completas de este conjunto –1205-1 y 1205-2– tienen un peso relativamente cercano –190 g y 160 g, respectivamente–. Si tenemos en cuenta que la segunda perdió una parte, sus pesos originales debieron ser prácticamente idénticos.

#### 4.2. Concentración 2: UUEE 1400/1401-1420

La otra concentración significativa de pesas de telar fue la documentada en el sector IV, en un área de actividades ubicada entre las cabañas 2 y 3 y muy cerca del vano de acceso de la última de estas estructuras. Las pesas se documentaron en dos unidades diferentes (1400/1401 y 1420), aunque la proximidad de los hallazgos, así como las similares características que presentan en dimensiones, composición y cocción, permiten considerarlas como una única concentración. Las características sedimentológicas y arqueológicas de las unidades en las que se documentaron permiten interpretar este contexto como una fase de uso y abandono, aunque notablemente afectada por procesos postdeposicionales.

Se recuperaron un total de 11 pesas (fig. 4) en la UE 1420 y 4 en la UE 1400/1401 (fig. 5). En la UE 1420, 4 pesas se conservan casi completas –2 están partidas en la base y otras 2 por la mitad–. Al igual que en la concentración de la UE 1205, la mayoría de las pesas conservadas en este grupo presentan una única perforación –8 ejemplares–, mientras que solo a dos se le reconocen dos perforaciones (fig. 4.8). La pesa 1420-11 es la única de la que desconocemos el número de perforaciones en tanto no ha conservado su extremo superior. De las documentadas en la UE 1400/1401, 3 de ellas –las pesas 1400/1401-1, 2 y 4– presentan una única perforación (fig. 5.1, 5.2 y 5.4), mientras que la 1400/1401-3 (fig. 5.3) carece de ella, conservando únicamente su parte central.

En relación con los datos métricos ofrecidos por las piezas mejor conservadas –pesas 1420-6 (fig. 4.6) y 1420-4 (fig. 4.4)–, puede indicarse que la primera de ellas, con 147 mm, tiene una longitud similar a la media observada en la concentración de la UE 1205, mientras que la segunda es un poco más larga –185 mm–. Las otras dos bien conservadas, aunque con pérdidas importantes y de similares características en su base –1420-5 (fig. 4.5) y 1420-2 (fig. 4.2)–, presentan una longitud de 134 y 115 mm, respectivamente, tamaño similar al de la pesa 1420-6. Más homogéneo es el grosor de estas cuatro piezas, el cual oscila entre los 22 y los 28 mm. Por lo que respecta al peso, la que presenta mayores diferencias es la 1420-4, con 220 g. Por el contrario, la 1420-5 –109 g–, la 1420-2 –146 g–, ambas con pérdidas importantes, y la 1420-6 –160 g–, presentan pesos parecidos al ofrecido por las pesas de la concentración de la UE 1205. El ejemplar mejor conservado procede de la unidad superficial –pesa 1400/1401-1– y presenta una pérdida en el extremo distal, unas dimensiones de 129 x 43 x 25 mm y un peso de 163 g.

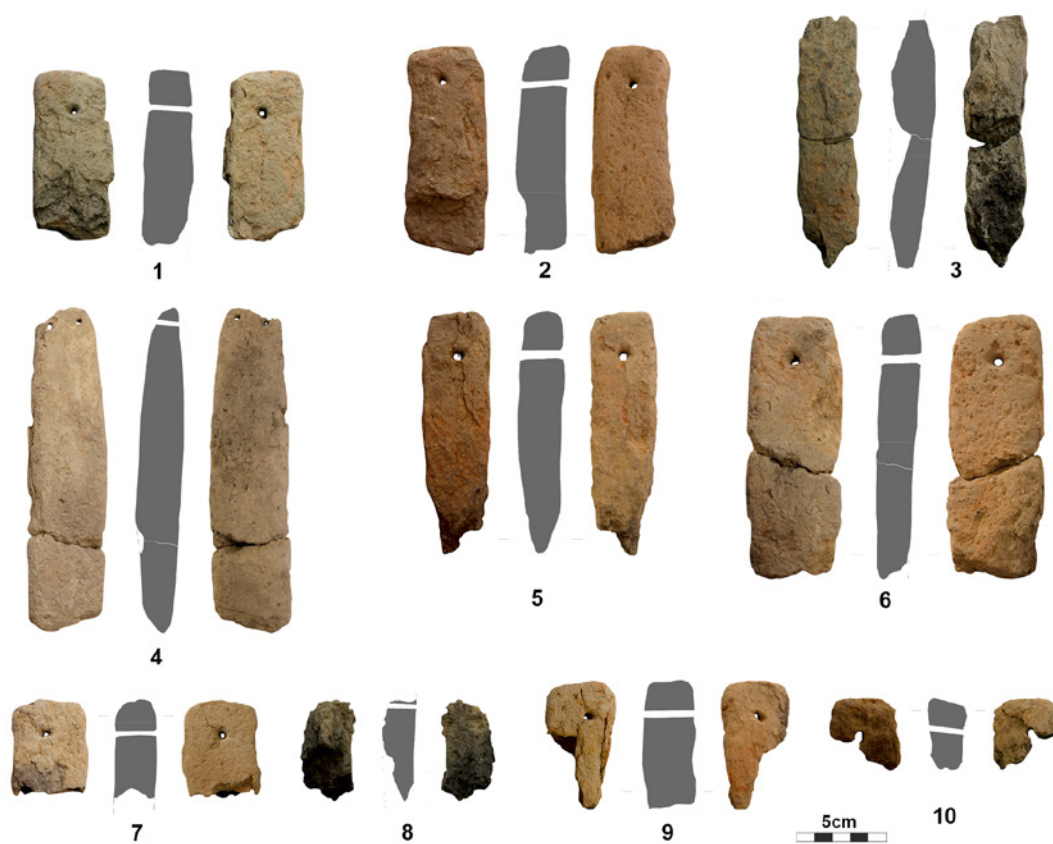


Fig. 4. Pesas de telar de la Concentración de la UE 1420.

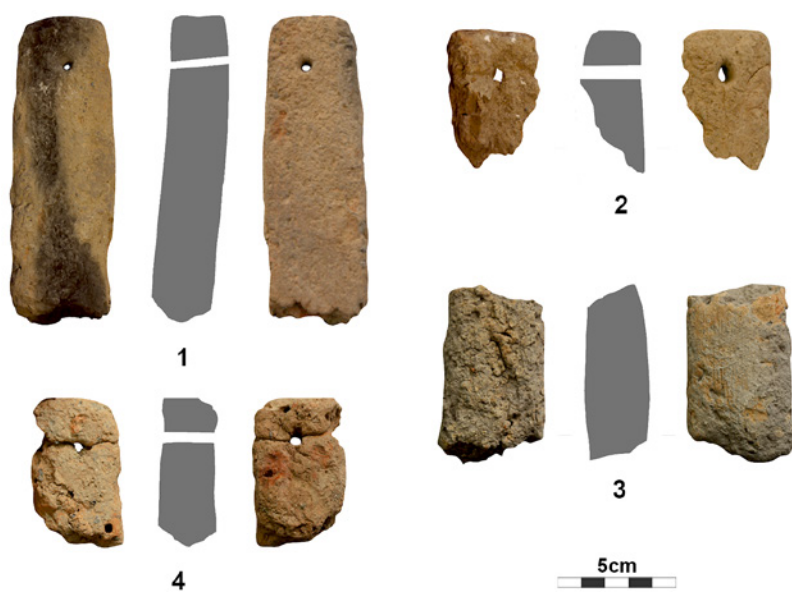


Fig. 5. Pesas de telar de la UE 1400/01.



Tabla 1. Datos con las dimensiones y el peso aproximado de las pesas de telar conservadas prácticamente completas. Las cifras entre corchetes corresponden a piezas que no conservan su longitud original.

Pesa de telar	UUEE	Longitud (mm)	Ancho (mm)	Grosor (mm)	Peso (g)	Núm. perforaciones	Diám. perforación (mm)
1205-1	1205	151	40	31	190	1	4
1205-2	1205	[148]	47	28	160	1	8
1400/1401-1	1400/1401	[129]	43	25	163	1	3
1420-4	1420	185	45	26	220	2	3
1420-6	1420	[147]	53	22	160	1	5

En general, las pesas de telar de la concentración 1400/1401-1420 presentan características similares a las del conjunto de la UE 1205, destacándose su forma de tendencia paralelepípeda (tabla 1). Las diferencias más destacables son la coloración de su pasta de color anaranjado, con partes que han sufrido en mayor medida la acción del fuego, y la presencia de desgrasante calizo, de cuarzo y, en ocasiones, micáceo.

#### 4.3. Grupo de la UE 1407

En la UE 1407, relleno sedimentario sobre el cual apoya el suelo más antiguo de la Cabaña 3, se documentó un conjunto de fragmentos correspondientes a tres pesas de telar. De una de ellas –1407-3 (fig. 6.3) – solo se conserva su extremo superior con una única perforación. Las otras dos –1407-1 y 1407-2 (fig. 6.1 y 6.2)– conservan varios fragmentos y tienen su parte superior fracturada, intuyéndose, en ambos casos, dos pequeñas perforaciones. Cabe destacar que, mientras la pesa 1407-3 tiene una pasta de coloración amarillenta-grisácea, las pesas 1407-1 y 1407-2 presentan una pasta de tonalidad rojiza que no está presente en ninguna de las otras pesas documentadas en el yacimiento.

#### 5. LO INFERIBLE: ÁREAS DE ACTIVIDAD TEXTIL

La documentación de dos concentraciones (UUEE 1205 y 1400/1401-1420) permite realizar aproximaciones a diverso nivel. Por un lado, de carácter productivo que nos permitirá discernir si estamos ante la evidencia de telares, ante un simple espacio de almacenamiento de instrumentos de trabajo textil, o ante una zona de desecho. Por lo general, la cantidad de pesas de telar documentadas, su disposición, las semejanzas entre



Fig. 6. Pesas de telar del grupo de la UE 1407.

ellas en cuanto a morfología, medidas, peso, etc., son los argumentos que permiten diferenciar si estamos o no ante un espacio de producción (Basso, 2018). A su vez, esta información, y siempre dependiendo de su calidad, nos posibilitará hipotetizar sobre el tipo de telar que en el pasado estuvo allí dispuesto e, incluso, a nivel funcional, plantear cuestiones relacionadas con las dimensiones de las telas que pudieron ser tejidas, la naturaleza y el grosor de los hilos utilizados, el tipo o la calidad de la tela (Mårtensson et al., 2009).

Las dos concentraciones de pesas de telar en Vilches IV permiten inferir sendas áreas de actividad claramente diferenciadas que podrían estar indicando la existencia de dos telares en el poblado. La agrupación de pesas de telar de la UE 1205 se vincula al paleosuelo superior documentado en el espacio existente entre las cabañas 1 y 2 (fig. 7 y 8). Asociado a este nivel de ocupación se documentó un hogar, además de una amplia cantidad de restos de fauna y de productos líticos –lascas de sílex y cuarcita, una lámina y un elemento de molienda–. Se documentaron también un buen número de barro con improntas vegetales que podrían estar evidenciando el posible techado de este espacio. En cuanto al registro cerámico –poco más de 400 fragmentos–, tan solo se pudieron restituir cinco vasos –2 cuencos semiesféricos de pequeño tamaño, 2 vasos de almacenamiento de mediana capacidad y una gran fuente–. La amplitud y características del registro documentado en esta fase, pero también en la anterior, permiten interpretar este espacio como un área de actividades plurifuncional en la que debieron tener cabida desde el almacenamiento y procesamiento de productos vegetales, según refleja la concentración de recipientes de almacenamiento, hasta el cocinado de alimentos vinculado a las estructuras de combustión, pasando por la producción de tejidos en telares verticales que, de considerar primaria la posición de la concentración de pesas de telar, podría haber estado apoyado en una de las tapias que delimitaría este espacio.

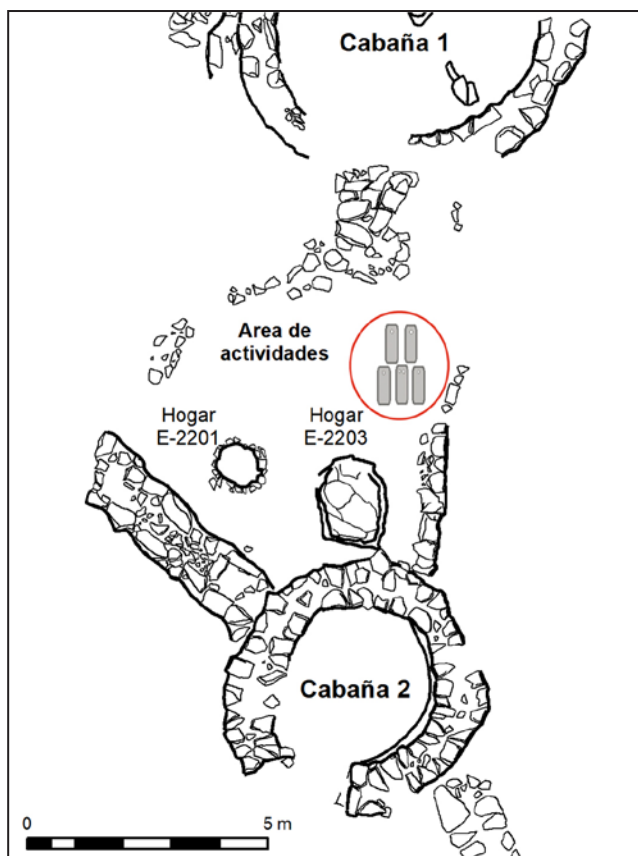


Fig. 7. Espacio entre Cabañas 1 y 2 del Sector II donde se documentó la concentración de pesas de telar de la UE 1205.



Fig. 8. Concentración de pesas de telar de la UE 1205 durante el proceso de excavación.

Por la ubicación de los muros y las relaciones estratigráficas, es posible establecer una vinculación entre la Cabaña 1 y el espacio antes descrito. Sin embargo, como esos muros no se han conservado en su totalidad, desconocemos el sistema de acceso al mismo y no podemos afirmar si se trata de un espacio cubierto o al aire libre (García Atiénzar et al., 2016: 316). De todos modos, quizá lo más relevante es que la concentración de pesas de telar fue documentada fuera de la Cabaña 1, en un espacio donde de forma recurrente se desarrollaron diferentes labores productivas. Por lo tanto, estaríamos posiblemente ante los restos de un telar estructurado en un espacio anexo a la Cabaña 1 o entre cabañas, que podríamos definir como exterior, independientemente de si tuviese o no techumbre.

El conjunto de pesas de telar de las UUEE 1400/1401 y 1420 se documentó fuera de la Cabaña 3, junto al muro de la misma y muy cerca de la puerta de acceso (fig. 9). En este caso, la calidad de la información estratigráfica viene condicionada por las características estratigráficas y arqueológicas del depósito en el que fueron halladas las pesas. Buena parte de la amplia cantidad de materiales documentados –restos cerámicos, faunísticos, líticos, etc.–, depositados en este paquete fueron arrastrados hasta allí por procesos erosivos de ladera. Sin embargo, la cantidad de pesas de telar registradas en grupo, el lugar donde fueron encontradas, así como las similitudes morfológicas, de composición y de cocción que presentan sus pastas, podrían estar indicando que junto a la pared exterior de la Cabaña 3 y asociado a un área de actividades de carácter doméstico pudo estar ubicado un telar, y que el estrato en el que terminaron descansando completó su formación con elementos arrastrados por procesos postdeposicionales.

Por lo tanto, estaríamos frente a dos áreas de actividad textil en las cuales se desarrollaron procesos de tejeduría utilizando telares verticales. Lo que desconocemos es si ambos fueron coetáneos. El telar de la UE 1205, asociado al paleosuelo más reciente del área de actividades situada entre las cabañas 1 y 2, podríamos relacionarlo cronológicamente con el momento de abandono de la Cabaña 1, datado a partir de una muestra singular de *Pinus halepensis* en  $3968 \pm 21$  BP (MAMS-19113; 2568-2460 cal BC) (García Atiénzar et al., 2016: 54). El telar inferido a partir de la concentración de la UUEE 1400/1401-1420 (fig. 10) es más difícil de asociar a un nivel concreto de la Cabaña 3, puesto que se encontraba fuera y en

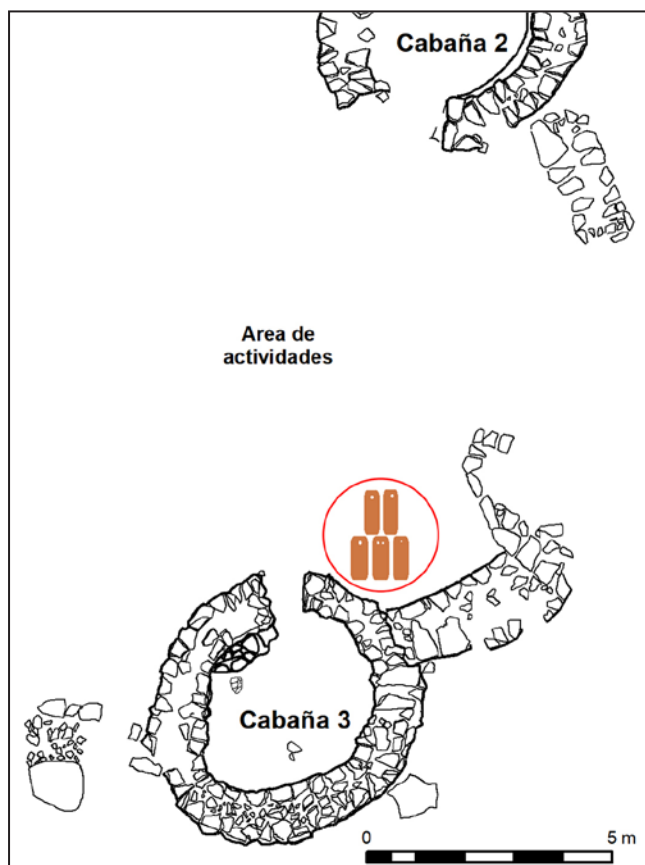


Fig. 9. Espacio junto a la puerta de acceso de la Cabaña 3 donde se documentó la concentración de pesas de telar de la UE 1420.



Fig. 10. Concentración de pesas de telar de la UE 1420 junto al acceso de la Cabaña 3.



un estrato alterado por procesos postdeposicionales. La lógica estratigráfica obliga a considerar que esta concentración deba asociarse al último momento de abandono y destrucción de la cabaña, datado en el  $3880 \pm 30$  BP (Beta-450082; 2465-2280/2245-2230 cal BC) a partir de una muestra de *Cervus elaphus*. Por otra parte, la presencia de pesas de telar en los niveles constructivos iniciales de la Cabaña 3 (UE 1407), datados en  $4150 \pm 30$  BP (Beta-397980; 2876-2626 cal BC) a partir de un metatarso de ovicaprino, permite considerar la existencia de actividad textil en el asentamiento desde los momentos iniciales.

Los dos conjuntos de pesas de telar inferidos como parte integrante de dos telares verticales nos permiten, a partir de la información que nos brindan, plantear una serie de cuestiones sobre los telares que posiblemente fueron utilizados en el poblado de Vilches IV para la producción de tejidos. En primer lugar, hay que resaltar que muchas de las pesas presentan huellas de desgaste en sus perforaciones. Las marcas generadas entre las perforaciones y el borde superior de las piezas parecen evidenciar que se encontraron suspendidas bajo la sujeción de hilos o cuerdas de pequeño grosor –sus perforaciones tienen un diámetro muy pequeño–, lo cual insistiría en que fueron utilizadas en telares verticales (fig. 11). Por otro lado, a simple vista podemos indicar también que parece no existir estandarización en la producción de pesas de telar si comparamos las diferentes dimensiones que presentan las pesas de un mismo conjunto, al igual que si las comparamos entre los diferentes conjuntos.

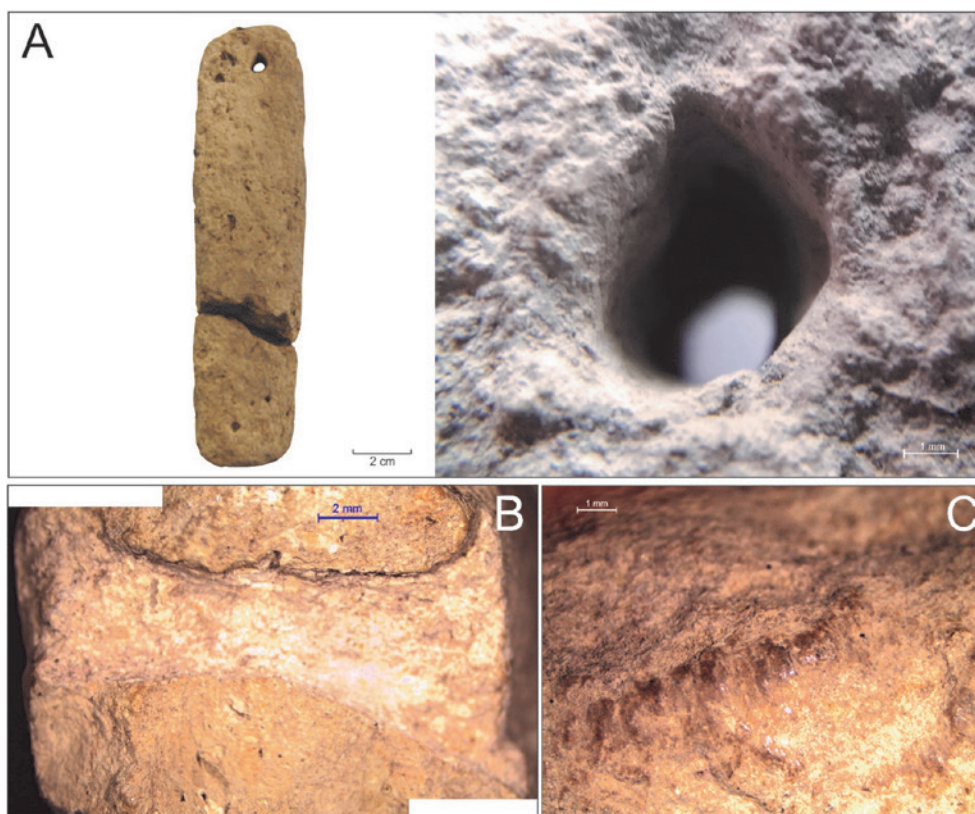


Fig. 11 Ejemplos de pesas de telar con evidencias de uso. A) Pesa de telar 1205-1 con detalle de perforación con marcas de suspensión en la zona superior. B) Detalle de la pesa 1205-11 con desgaste por suspensión en su perforación (Imagen de Isidro Martínez Mira). C) Detalle de la zona lateral de la pesa 1205-11 con huellas de erosión por abrasión posiblemente producto de su uso prolongado en el telar (Imagen de Isidro Martínez Mira).



La diferente cantidad de pesas documentadas en ambas concentraciones –24 en la de la UE 1205 y 15 en la de las UUEE 1400/1401-1420– podría estar indicándonos la utilización de telares de distinto tamaño, aunque también es posible que factores postdeposicionales hubieran aminorado de forma diferencial el número original, por lo que el total de pesas conservadas no tiene por qué corresponderse con el total de pesas de los dos telares allí dispuestos. Si nos atenemos a la cantidad de pesas que compone cada concentración, podemos realizar una serie de inferencias. Según la propuesta de Mårtensson, Nosch y Andersson (2009), el grosor de las pesas y su peso son los dos parámetros fundamentales para intentar inferir el tamaño y la calidad de los tejidos producidos en los telares. En lo que respecta al peso, y tomando siempre en consideración el grado de fragmentación de la mayoría de ellas, puede proponerse que el telar de la UE 1205 estaría tensando una urdimbre con pesas que rondarían los 190 g. Por otro lado, el telar de las UUEE 1400/1401-1420 usaría pesas que oscilarían entre los 160 g y los 220 g. El poco peso de las pesas de telar de ambos conjuntos, así como su pequeña anchura y grosor (v. tabla 1), podría estar indicándonos que los tejidos producidos por este tipo de telares tendrían un entramado bastante cerrado formado por hilos de grosor reducido.

En cuanto al tamaño de tejidos que se produjeron en cada telar, y por lo tanto al tamaño de los mismos telares, poco podemos decir, más allá de unas simples apreciaciones. Si tenemos en cuenta la información que nos ofrecen los grosores de las pesas y que éstas se disponen en dos filas para tensar los hilos pares e impares –es decir, que el telar de la UE 1205 tendría posiblemente dos filas de 12 pesas y el de las UUEE 1400/1401-1420 dos filas de 7-8–, podríamos hablar de telares para producir telas de pequeño tamaño, que en el caso del mejor documentado –UE 1205– rondaría los 30-50 centímetros de anchura.

La tercera concentración de pesas de telar es la documentada en la UE 1407. A diferencia de lo observado en las otras dos agrupaciones, en este caso no puede hablarse de un área de actividades o de un área de almacenamiento de pesas. Su estado de conservación, su escaso número y, especialmente, el hecho que las pesas documentadas presenten diferentes materias primas por lo que refiere a su elaboración, apuntarían a que se trata de piezas amortizadas como material constructivo junto a otros artefactos procedentes de otras áreas del asentamiento.

## 6. LA PRODUCCIÓN TEXTIL DURANTE EL CALCOLÍTICO EN EL CAMPO DE HELLÍN Y EL SURESTE

Del conjunto de procesos de trabajo que integran lo que entendemos como producción textil –procesos de obtención de fibra vegetal y animal, hilado, tejido, tintado y confección–, únicamente se ha podido inferir en el yacimiento de Vilches IV el proceso de la tejeduría. En ese sentido, las concentraciones de pesas de telar documentadas posibilitan asegurar con certeza el uso del telar vertical de pesas en la zona del Campo de Hellín, por lo menos, desde los momentos iniciales del III milenio cal BC. De todos modos, no descartamos que su uso comenzara con anterioridad, como sugieren las dos pesas de telar documentadas –una de ellas completa (fig. 12.B)– en el cercano yacimiento de Fuente de Isso (García Atiénzar, 2010), datado en los últimos siglos del IV milenio cal BC.

En contextos calcolíticos del Sureste de la península Ibérica, coetáneos a los momentos de ocupación de Vilches IV, existen pocas evidencias de pesas de telar que indiquen la existencia y utilización de telares verticales para producir tejidos. Por lo que respecta a los grupos que integraron la llamada “Cultura de Los Millares”, colindantes a los del Campo de Hellín, los instrumentos de trabajo vinculados a lo textil que con mayor frecuencia han sido documentados son las placas de barro y los crecientes o cuernecillos (Cardito, 1996). Curiosamente, tanto las placas de barro como los crecientes no aparecen en los yacimientos calcolíticos del Campo de Hellín, ni tampoco en territorios vecinos, como el Altiplano de Yecla-Jumilla. En el yacimiento de El Prado (Jumilla, Murcia), que en parte presenta un desarrollo cronológico similar al de Vilches, los únicos instrumentos de trabajo textil documentados también fueron pesas de telar (Walker y

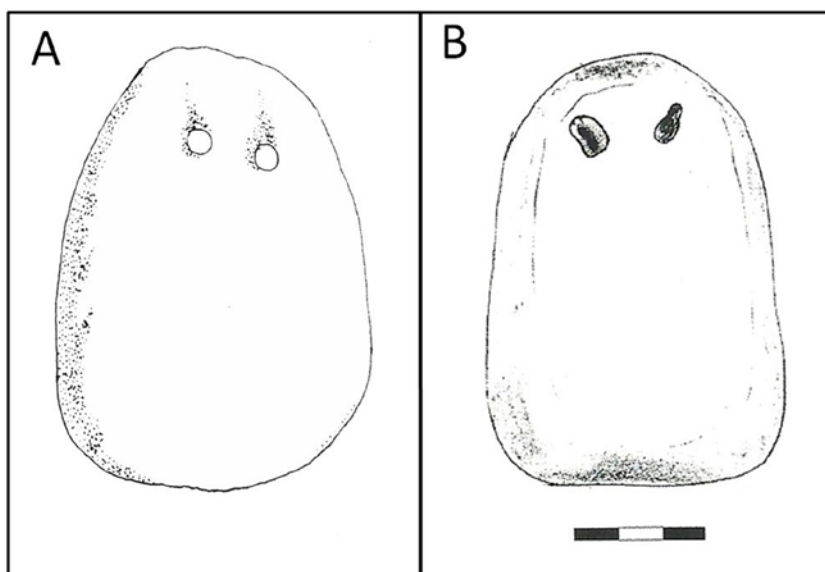


Fig. 12. A) Pesa de telar encontrada en el yacimiento de El Prado (Dibujo extraído de Walker y Lillo, 1983: Fig. 1). B) Pesa de telar encontrada en el yacimiento de Fuente de Isso (Dibujo extraído de García Atiénzar, 2010: 75, Fig. I.24).

Lillo, 1983; 1984; Jover et al., 2012). Por un lado, contamos con dos pesas recuperadas en las excavaciones de Walker y Lillo que, si bien no especifican sus medidas, por el dibujo publicado de una de ellas (Walker y Lillo, 1983: Fig. 1) parecen presentar una morfología similar a la pesa de telar completa documentada en Fuente de Isso (fig. 12.A). Por otro lado, en las últimas excavaciones de urgencia fue hallada otra pesa de telar que, aunque se encontraba partida, fue descartada como posible placa de telar por sus dimensiones, enfatizando su papel como contrapeso de telar vertical (Jover et al., 2012: 31). Esta pieza (Jover et al., 2012: 31, Fig. 10) (fig. 13) presenta una morfología de tendencia paralelepípeda y unas medidas similares a las pesas de telar documentadas en Vilches IV, aunque su anchura es ligeramente superior.

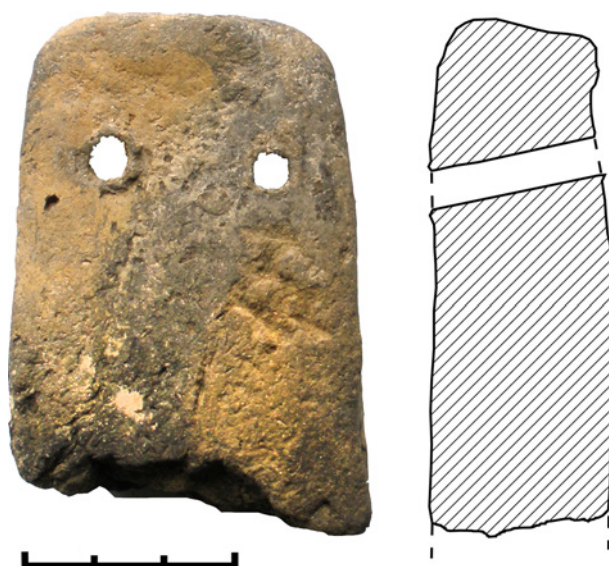


Fig. 13. Fragmento de pesa de telar de El Prado (Jover et al., 2012: 31, Fig. 10).

Ante este conjunto de evidencias, podemos inferir que el proceso de la tejeduría y los telares verticales están presentes en los yacimientos calcolíticos del Campo de Hellín, como Fuente de Isso y Vilches IV, pero también en otros cercanos como El Prado de Jumilla. En este punto creemos importante poner en relación esta información con la obtenida en otros yacimientos de cronología calcolítica más avanzada, como puede ser el caso del Cerro de la Virgen, El Malagón o Les Moreres, donde también se documentaron conjuntos significativos de contrapesos de telar, aunque su tipología sea diferente a la documentada en el Campo de Hellín y el Altiplano de Jumilla-Yecla.

En el Cerro de la Virgen (Orce, Granada), poblado calcolítico articulado por cabañas que no presentan diferencias importantes entre sí y cuyos habitantes parecen haber desarrollado un importante número de actividades productivas en los espacios exteriores (Delgado-Raack, 2013), se documentaron agrupaciones de pesas de telar que podrían estar indicando la existencia de telares, en muchos casos asociados a fusayolas y punzones, junto a las puertas de acceso de los edificios I-IIA-3, I-IIA-6, siendo el más significativo el edificio I-IIA-8, en cuyo exterior y junto a la entrada se documentó un telar de 27 pesas del que se conservaba parte de la madera carbonizada. En este caso se trata de pesas de telar ovoides con cuatro perforaciones (Schüle, 1980) cuya morfología, a pesar de corresponder a contextos calcolíticos avanzados y ser menos gruesas, recuerda más a las que serán frecuentes a partir de la Edad del Bronce en el Sureste peninsular. Este telar estaba asociado a otros instrumentos de trabajo, destacándose tres molinos, una muela, un puñal de cobre, cuatro lascas y una lámina de sílex (Delgado-Raack, 2013: 102).

Concentraciones de instrumentos de trabajo textil también se documentaron en espacios exteriores del yacimiento de El Malagón (Cúllar, Granada) en el cual destacan dos concentraciones de crecientes, una situada en el exterior de la cabaña C, asociada a una bolsada de ceniza localizada sobre una estructura interpretada como un horno (Arribas et al., 1978), y otra vinculada a un hogar exterior próximo al muro de la cabaña H (De la Torre et al., 1984).

En el poblado calcolítico de Les Moreres (Crevillente, Alicante), cronológicamente más moderno que Vilches, también se documentaron, al menos, dos concentraciones importantes de pesas de telar que presentan una morfología alargada con los extremos redondeados y una o dos perforaciones en cada uno de ellos. En este caso se documentaron en el interior de las cabañas y estaban asociadas a otros instrumentos de trabajo y elementos vinculados a actividades domésticas (González y Ruiz, 1991-1992). En el interior de una vivienda de planta ovalada se documentaron pesas de telar junto a un hogar circular delimitado por piedras de diverso tamaño, numerosos molinos naviformes y fragmentos de cerámica campaniforme. Al noreste de esta vivienda se excavó otra en cuyo interior se documentó una concentración formada por una treintena de pesas de telar. En el mismo suelo de la vivienda se hallaron varios molinos, un punzón de cobre y fragmentos de puñales de sílex tabular, además de numerosos recipientes cerámicos (González y Ruiz, 1991-1992: 18).

En resumen, las pesas de telar de las dos concentraciones de Vilches IV, pero también las documentadas en los diferentes contextos analizados, parecen indicar que no existe una estandarización en la producción de pesas puesto que presentan dimensiones y pesos diferentes y el número de perforaciones no está homogeneizado. Además, por la cantidad y el grosor de las pesas, los telares no tendrían grandes dimensiones, lo que es sinónimo de que las telas producidas serían estrechas. Quizás lo más significativo sean los espacios donde fueron encontrados los conjuntos, puesto que a nivel social nos permiten inferir el papel que jugó la producción textil en los poblados calcolíticos. Como sucede con otras actividades de producción y consumo, las áreas de actividad textil de Vilches IV fueron inferidas en espacios exteriores a las cabañas, asociadas a otros elementos domésticos de carácter productivo, hecho que se repite en otros contextos calcolíticos peninsulares. Es decir, nos encontramos ante grupos domésticos que realizan sus labores textiles en espacios abiertos, visibles para el conjunto de la comunidad, o incluso en espacios de carácter comunitario donde se realizan diversas actividades artesanales y cotidianas. Con todo, creemos que es posible proponer que la producción de tejidos fue una actividad artesanal enmarcada dentro del conjunto de actividades domésticas de carácter básico y subsistencial propio de una sociedad concreta con relaciones sociales de producción igualitarias.

## AGRADECIMIENTOS

Este artículo es fruto del estudio “La producción textil en el Calcolítico de Albacete. Análisis tipológico, tecnológico y funcional” que ha podido realizarse gracias a la concesión de la Ayuda a la Investigación de 2016 del Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel” y se integra en el marco de los proyectos I+D+i “Espacios sociales y espacios frontera durante el Calcolítico y la Edad del Bronce en el Levante de la península Ibérica” (HAR2016-76586-P) y “El poblado calcolítico de Vilches (Torre Uchea, Hellín): caracterización radiocarbónica, ambiental y arqueométrica” financiados por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad de España y la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, respectivamente.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALFARO GINER, C. (1984): *Tejido y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la Prehistoria hasta la Romanización*. Bibliotheca Praehistorica Hispana, vol. XXI, Madrid.
- ARRIBAS, A.; MOLINA, F.; DE LA TORRE, G.; NAJERA, T. y SÁEZ, L. (1978): “El poblado de la Edad del Cobre de “El Malagón” (Cúllar-Baza, Granada)”. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 3, p. 67-98.
- BASSO RIAL, R.E. (2015): *Los procesos de especialización laboral en el sureste y el levante de la península Ibérica durante la Prehistoria reciente: La producción textil*. Trabajo Fin de Máster, Universidad de Alicante.
- BASSO RIAL, R.E. (2018): “La problemática de lo textil en el registro arqueológico. Aspectos teóricos y metodológicos”. *Actas de las VII Jornadas de Investigación de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante*, p. 203-209.
- CARDITO ROLLÁN, M.L. (1996): “Las manufacturas textiles en la Prehistoria: Las placas de telar en el Calcolítico Peninsular”. *Zephyrus*, 49, p. 125-145.
- CARRILERO, M. y SUÁREZ, A. (1989-90): “Ciavieja (El Ejido, Almería): Resultados obtenidos en las campañas de 1985 y 1986. El poblado de la Edad del Cobre”. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 14-15, p. 109-136.
- CASTRO CUREL, Z. (1984): “Notas sobre la problemática del tejido en la Península Ibérica”. *Kalathos*, 3-4, p. 95-111.
- CASTRO CUREL, Z. (1985): “Pondera. Examen cualitativo, cuantitativo, espacial y su relación con el telar de pesas”. *Empúries*, 47, p. 230-253.
- CASTRO CUREL, Z. (1986): “Avances sobre estudios cuantitativos y localización de pondera en asentamientos peninsulares”. *Arqueología Espacial*, 9, p. 169-186.
- CASTRO, P.V.; CHAPMAN, R.; GILÍ, S.; LULL, V.; MICO, R.; RIHUETE, C.; RISCH, R. y SANAHUJA YIL, M.E. (1996): “Teoría de las prácticas sociales”. *Complutum Extra*, 6, Homenaje a Manuel Fernández-Miranda, p. 35-48.
- CONTRERAS CORTÉS, F. (coord.) (2000): *Proyecto Peñalosa. Análisis histórico de las comunidades de la Edad del Bronce del Piedemonte meridional de Sierra Morena y Depresión Linares-Bailén*. Arqueología Monografías, Junta de Andalucía, Sevilla.
- CUADRADO, E. (1987): *La necrópolis ibérica de “El Cigarralejo”, Mula, Murcia*. Biblioteca Praehistorica Hispana, vol. XXIII, Madrid.
- DE LA TORRE, F.; MOLINA, F.; CARRIÓN, F.; CONTRERAS, F.; BLANCO, I.; MORENO, M.; RAMOS, A. y DE LA TORRE, M. (1984): “Segunda campaña de excavaciones, 1983, en el poblado de la Edad del Cobre de El Malagón (Cúllar-Baza, Granada)”. *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 9, p. 137-138.
- DELGADO-RAACK, S. (2013): *Tecnología y distribución espacial del material macrolítico del Cerro de la Virgen de Orce (Granada). Campañas 1963-1970: una aproximación paleoeconómica*. BAR International Series 2518, Oxford.
- FLORES, J.A. (2007): *Patrón de asentamiento e inferencia social. Una propuesta metodológica para la construcción de inferencias sociales*. INAH, México.
- GARCÍA ATIÉNZAR, G. (2010): *El yacimiento de Fuente de Isso y el poblamiento neolítico en la provincia de Albacete*. Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel” (Serie I, 193), Diputación Provincial de Albacete.
- GARCÍA ATIÉNZAR, G.; BUSQUIER, J.D.; MATAIX, J.J.; CAÑIZARES, F.; DOMENE, P.; CARRIÓN, Y.; TORMO, C.; PÉREZ, G.; JOVER, F.J.; LÓPEZ, J.A.; BARCIELA, V.; MONTERO, I. y SORIANO, I. (2016): “Vilches IV: un asentamiento calcolítico en altura en el Campo de Hellín (Albacete)”. *Actas de la I Reunión Científica de Arqueología de Albacete*. Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”, Albacete, p. 313-329.

- GONZÁLEZ PRATS, A. (1986): "El poblado calcolítico de Les Moreres en la Sierra de Crevillente, Alicante". *El Eneolítico en el País Valenciano*. Alicante, p. 89-99.
- GONZÁLEZ PRATS, A. y RUIZ, E. (1991-1992): "Nuevos datos sobre el poblado calcolítico de Les Moreres, Crevillente (Alicante). (Campaña 1988-93)". *Anales de Prehistoria y Arqueología*, 7-8, Murcia, p. 17-20.
- GUSI, F. y OLARIA, C. (1991): *El poblado neo-eneolítico de Terrera-Ventura (Tabernas, Almería)*. EAE, 160, Madrid.
- JOVER MAESTRE, F.J. (coord.) (2010): *La Torreta-El Monastil (Elda, Alicante) del IV al III milenio AC en la cuenca del río Vinalopó*. Excavaciones Arqueológicas, Memorias, 5, Alicante.
- JOVER MAESTRE, F.J. y LÓPEZ PADILLA, J.A. (2013): "La producción textil durante la Edad del Bronce en el cuadrante suroccidental de la Península Ibérica: materias primas, instrumentos y procesos de trabajo". *Zephyrus*, LXXI, p. 149-171.
- JOVER, F.J.; GARCÍA, G.; MORATALLA, J.; SEGURA, G.; BIETE, C.; TORMO, C. y MARTÍNEZ, S. (2012): "Continuidad residencial e intensificación productiva durante la primera mitad del III milenio cal BC en el Levante de la península Ibérica: las aportaciones del asentamiento de El Prado (Jumilla, Murcia)". *Revista Atlántica-Mediterránea de Prehistoria y Arqueología Social*, 14, p. 15-54.
- LÓPEZ MIRA, J.A. (1996): "Actividad textil en el Bajo Vinalopó, desde la Prehistoria Reciente hasta la Romanización". *XIII Congreso Nacional de Arqueología*, vol. I. Elche, p. 339-348.
- LÓPEZ MIRA, J.A. (2001): "Tejido, cestería y cordelería". ... *Y acumularon tesoros. Mil años de historia en nuestras tierras*. Villena, p. 259-265.
- LÓPEZ MIRA, J.A. (2009): "De hilos, telares y tejidos en el Argar alicantino". En M.S. Hernández Pérez, J. Soler Díaz y J.A. López Padilla (eds.): *En los confines del Argar. Una cultura de la Edad del Bronce en Alicante*. Alicante, p. 136-153.
- MÄRTENSSON, L.; NOSCH, M.-L. y ANDERSSON STRAND, E. (2009): "Shape of Things: Understanding a Loom Weight". *Oxford Journal of Archaeology*, 28 (4), p. 373-398.
- MOTOS, F. (1918): *La Edad Neolítica en Vélez Blanco*. Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, Memoria 19, Madrid.
- RUIZ, A.; MOLINOS, M.; NOCETE, F. y CASTRO, M. (1983): "El Cerro de la Coronilla (Cazalilla, Jaén): Fases de la Edad del Cobre". *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad de Granada*, 8, p. 199-249.
- RUIZ, A.; MOLINOS, M.; NOCETE, F. y CASTRO, M. (1986): "Productos, lugares del actividad y estructuras en el asentamiento del Cobre final del Cerro de la Coronilla (Cazalilla, Jaén)". *Arqueología Espacial*, 8, p. 203-218.
- SCHÜLE, W. (1980): *Orce und Galera. Zwei Siedlungen aus dem 3. bis 1. Jahrtausend v. Chr. im Südosten der Iberischen Halbinsel. Übersicht über die Ausgrabungen 1962-1970*. Phillip von Zabern, Mainz am Rhein.
- SIRET, E. y SIRET, L. (1890): *Las Primeras Edades del Metal en el Sureste de España*. Barcelona.
- SOLER GARCÍA, J.M. (1961): "La Casa de Lara de Villena (Alicante). Poblado de llanura con cerámica cardial". *Saitabi*, XI, p. 193-200.
- WALKER, M.J. y LILLO, P. (1983): "Excavaciones arqueológicas en el yacimiento eneolítico de El Prado, Jumilla (Murcia)". *XVI Congreso Nacional de Arqueología*. Zaragoza, p. 105-112.
- WALKER, M.J. y LILLO, P.A. (1984): "Excavaciones arqueológicas en El Prado, Jumilla (Murcia)". *Anales de la Universidad de Murcia. Facultad de Filosofía y Letras*, XLII (3-4), p. 3-36.